UMA PERSPECTIVA A LONGO PRAZO DO DESENVOLVIMENTO E DO SUBDESENVOLVIMENTO BRASILEIROS

*Nathaniel H. Leff**

No presente trabalho reúnem-se os resultados de recentes pesquisas promovidas para apresentar uma perspectiva a longo prazo do desenvolvimento e do subdesenvolvimento econômicos do Brasil.

Primeiramente, discutiremos a época em que ocorreu a industrialização do país e as condições em que ela se processou, e apontaremos algumas comparações e certos contrastes entre o seu desenvolvimento antes da II Guerra Mundial e o havido depois desse conflito. A seguir, passaremos a comentar a principal razão do baixo nível atual da renda *per capita* e do desenvolvimento econômico, qual seja, o fraco desempenho econômico do país no século XIX. Finalmente, examinaremos algumas das implicações de certas questões de permanente interesse: o impacto da dependência e do imperialismo sobre o desenvolvimento econômico do Brasil.

1. A doutrina convencional sobre o desenvolvimento brasileiro é a de que a industrialização se acelerou na década de 1930 e na II Guerra Mundial. Embora houvesse ocorrido certo desenvolvimento industrial anteriormente,

* Graduate School of Business, Columbia University. Consigno os meus agradecimentos a numerosos colaboradores, em especial a Stanley Engerman e Maurice Wilkinson, pelos valiosos comentários sobre as pesquisas em que se baseia o presente trabalho. Não lhes cabe nenhuma responsabilidade por erros de qualquer espécie. Também desejo registrar o meu reconhecimento pelo apoio financeiro obtido junto ao programa de pesquisas universitárias da mencionada faculdade.

em 1929 o Brasil ainda era um país essencialmente exportador de produtos agrícolas. A falta de industrialização anterior, por sua vez, é atribuída à falta de medidas governamentais voltadas para o desenvolvimento, em decorrência da aceitação incondicional de doutrinas alienígenas, como a do *laissez-faire*, ou de pressões políticas colonialistas, externas ou internas. Em virtude de tal passividade, o pouco desenvolvimento ocorrido foi esporádico e resultou de "choques externos", tais como os óbices à importação durante a I Grande Guerra e a Grande Depressão.[1] E foi só com o insucesso do crescimento impulsinado pelas exportações na década dos 30 que o país embarcou na "alternativa" da industrialização para substituir importações.

Contudo, o Brasil em verdade experimentara antes um prolongado período de desenvolvimento industrial e substituição de importações, e isso em condições diversas das que têm sido às vezes apreciadas. Desde 1919, a indústria interna supria cerca de 63% do valor total acrescido dos produtos manufaturados de consumo interno.[2]

Conforme indica o quado 1, de 1938 a 1939 a estrutura da pauta das importações brasileiras já era muito semelhante à do fim da década de 50, sendo pouco representativos os produtos acabados para o consumidor e avultando as matérias-primas e os equipamentos.

QUADRO 1
Estrutura da pauta das importações brasileiras

Produtos	1938-39 %	1957-59 %
Produtos alimentícios, bebidas e tabaco	15	13
Produtos acabados destinados ao consumidor	11	3
Matérias-primas	30	31
Combustíveis	13	21
Equipamentos	30	32
Outros	1	—
	100	100

Fonte: Calculado com dados de Silva, Hélio Schlittler. Comércio exterior e desenvolvimento econômico. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, mar. 1962. quadro 7.

[1] Veja-se, p. ex., Baer, Werner. *Industrialization and economic development in Brazil.* Homewood, Ill., 1965, p. 12; e Kafka, Alexandre, The theoretical interpretation of Latin American development. In. Ellis, H. S. *Economic development for Latin America.* New York, 1963, p. 1-4 e 8-11. Idênticos pontos de vista serão encontrados na maior parte dos demais artigos sobre o desenvolvimento brasileiro. Cumpre notar que, pelo menos, Kafka afirmou que estas idéias contam com escasso apoio, tendo-as considerado como sugestões provisórias (ibid. p. 2).

[2] Esse dado foi retirado do trabalho *Origins and consequences of import substitution in Brazil*, de Albert Fishlow (mimeogr., set. 1971, p. 18). A porcentagem da produção industrial interna sobre o total da oferta de manufaturados era muito maior, mas como Fisher indica, secundando Samuel Morley e Gordon Smith (On the measurement of import substitution. *American Economic Review*, sept. 1970), o conceito relevante, do ponto de vista da mensuração da substituição das importações, está mais no valor líquido acrescido que no valor total das vendas. Muito embora a primeira parte do presente trabalho se baseie em larga escala em dados obtidos pelo Professor Fishlow, as minhas interpretações divergem das dele em alguns pontos, sem que lhe caiba qualquer responsabilidade pelas minhas opiniões.

Ademais, a indústria brasileira não era o resultado do desenvolvimento havido na década de 30, nem constituía fenômeno recente. Em 1939, a renda do setor industrial representava 21,7% do PIB no Brasil.[3] Um processo simples e direto de avaliar a importância relativa do setor industrial em 1920 é calcular a razão que para esse ano pode ser deduzida das taxas de crescimento do PIB e da produção industrial ao longo do período de 1920 a 1939. Albert Fishlow desenvolveu essa série.[4] Calculando-se as taxas da tendência do crescimento pela regressão de mínimos quadrados, vamos encontrar o PIB crescendo a uma taxa exponencial anual de 3,9% e a indústria a 4,5% durante todo esse período. Se extrapolarmos tais taxas de crescimento para chegar aos índices de 1920 e daí extrairmos a razão para 1920, iremos verificar que, nesse ano, a indústria foi responsável por cerca de 19,4% do PIB no Brasil. Este valor não fica muito abaixo da participação alcançada pela produção industrial em 1939.

Os dados sobre a urbanização podem ser utilizados como recurso aproximado para aferir a validade desta apreciação sobre o grau em que se processaram a industrialização e o desenvolvimento econômico brasileiro antes de 1939. Já em 1919 viviam nas principais cidades — as capitais dos estados — 12,8% da população. Em 1939 essa percentagem subia para 13,8%.[5] Por fim, um quadro semelhante emergirá se utilizarmos como ponto de referência o ano de 1947 e as séries cronológicas de 1920 a 1947, preparadas pela Fundação Getulio Vargas sobre o PIB e a produção industrial.[6] Entre 1920 e 1947 estas séries mostram um PIB crescendo à taxa exponencial de 4,5% e a produção industrial a 4,6% ao ano. Isso implica em que a razão entre a produção industrial e o PIB em 1920 era apenas ligeiramente inferior à conseguida em 1947, posterior ao desenvolvimento industrial dos anos 30 e à II Guerra Mundial. Nessas condições, dificilmente se sustentaria a tese de que a industrialização brasileira teve início com ímpeto especial no ano da Grande Depressão ou durante a II Conflagração Mundial.[7]

2. Dever-se-ia também realçar que esse crescimento industrial mais antigo não resultou de choques exógenos ou da limitação da oferta de importações durante a I Grande Guerra. A história econômica completa desse período ainda está por ser escrita. Mas em seu trabalho, Warren Dean chamou a

[3] *Conjuntura Econômica,* out. 1969, apud Fishlow. op cit. apêndice 1.

[4] Fishlow. op. cit. quadro A-1.

[5] Obtida por computação, a partir de dados que se encontram em Baer, p. 242 e 246.

[6] Fundação Getulio Vargas. *Estrutura do Comércio exterior do Brasil, 1920-1964,* quadro 1. Rio de Janeiro, 1968. v. 2.

[7] Os dados citados no texto relacionam-se com a *extensão* da industrialização brasileira em 1920, e não com a sua estrutura. É claro que a estrutura do setor industrial alterou-se consideravelmente entre 1920 e 1939, com um desvio percentual maior no que se refere aos bens não duráveis de consumo, tornados menos expressivos. Sob muitos pontos de vista, entretanto, a questão relevante é a extensão da industrialização. O acréscimo de 1 dólar no valor da produção de bens duráveis (de consumo ou destinados à produção) não tem valor intrínseco maior que o acréscimo de igual quantia no valor dos bens não duráveis de consumo. A estrutura do setor industrial em 1920 só teria menor valor, num sentido global ou intertemporal, se ela houvesse deixado de fornecer condições para o ulterior desenvolvimento da economia. Conforme demonstra o rápido crescimento do PIB e da produção industrial nos decênios que se seguiram aos anos 20, tais deficiências não ocorreram no Brasil.

atenção para a circunstância de que a produção industrial cresceu mais rapidamente antes de 1914 que durante a I Guerra Mundial e sugeriu que este conflito antes *retardou* que promoveu o desenvolvimento industrial do Brasil.[8] Embora certas indústrias hajam crescido sob o estímulo da reorientação da procura atendida por fornecedores de além-mar, a resposta interna no setor da oferta foi em certos casos restringida por falta de matérias-primas importadas e de bens de capital. Os dados sobre o consumo energético durante a guerra corroboram esta interpretação. Em virtude de agudos cortes no fornecimento de energia de carvão e de petróleo, oriunda, pois, de produtos que em sua maior parte eram importados, o consumo energético (exclusive o de lenha), no período, acusou constante declínio, representando em 1918 apenas 40% do nível de 1913.[9] Certos levantamentos estatísticos da produção industrial com referência ao estado de São Paulo também reforçam esta interpretação. O quadro 2 mostra-nos dados sobre as taxas do crescimento anual acumulado de certos produtos industriais entre 1905 e 1920.

QUADRO 2

Taxas anuais de crescimento cumulativo da produção de alguns artigos selecionados no Estado de São Paulo
1905 — 1920

Período	Tecido de algodão %	Sapatos %	Chapéus %
1905-10	15,5	12,7	0
1910-15	9,9	6,2	12,0
1905-15	12,7	9,4	5,8
1915-20	8,9	6,8	—1,0

Fonte: calculados com dados de Luz, Nícia Villela, *A luta pela industrialização no Brasil.* São Paulo 1961, pág. 145, n. 162a. A seleção dos períodos e dos produtos foi ditada pelos dados da autora.

Conforme indicam esses dados, a produção acusou crescimento mais rápido nos períodos anteriores ao compreendido entre 1915 e 1920. Os dados estatísticos de Stanley Stein sobre a totalidade da produção brasileira de algodão mostram-nos um quadro semelhante. Os anos de 1913 e 1914 foram de crise industrial no Brasil; em decorrência, a produção de 1915 pôde crescer acentuadamente, aproveitando-se a capacidade de produção antes

[8] Dean, Warren K. *The industrialization of São Paulo, 1880-1945.* Austin, 1969, especialmente o capítulo 6. A experiência brasileira durante a II Guerra Mundial foi idêntica; apenas as indústrias que tiveram ofertas elásticas de insumos de origem interna foram capazes de experimentar rápida expansão sob o "estímulo" das restrições às importações. Veja-se Leff, Nathaniel H., Import constraints and development: causes of recent decline of brazilian economic growth. *Review of Economics and Statistics,* nov. 1967. No que respeita k circunstância de as origens da indústria brasileira remontarem a antes da I Guerra Mundial, cumpre também lembrar-se que todos os grandes "grupos econômicos" da indústria brasileira (Matarazzo, Votorantim, Jafet, Klabin e Lundgren) iniciaram suas atividades em época bem anterior a 1914.

[9] Obtido por computação com base em dados de Martin, Jean-Marie. *Processus d'industrialization et développment énergétique du Brésil.* Paris, Institut des Hautes Etudes de l'Amérique Latine, 1966. p. 346.

instalada. Entre 1915 e 1918, entretanto, a produção de algodão cresceu apenas 6%.[10] Tal resultado dificilmente chega a ser considerado espetacular, pois no pré-guerra a produção de algodão tinha acusado taxas de crescimento bem mais altas. O quadro 3 apresenta dados sobre a expansão deste setor e demonstra que ele, longe de representar uma criação da I Guerra Mundial, estivera crescendo muito mais célere nos 50 anos que precederam esse conflito. No período de 1885 a 1915, mesmo depois de um rápido crescimento anterior a partir de uma base mínima, a produção expandiu-se a uma taxa anual cumulativa de 11%.[11]

QUADRO 3
Crescimento da indústria têxtil brasileira de algodão, 1866-1915
Taxa anual cumulativa de crescimento

Período	Produção %	Operários %	Teares %
1866 — 1885	9,4	7,6	10,0
1885 — 1905	13,1	13,4	13,5
1905 — 1910	(...)	7,1	5,7
1905 — 1915	6,9	7,7	6,9
1885 — 1915	11,0	11,4	11,2

Fonte: Calculado com base nos dados de Stein, Stanley. *The brazilian cotton manufacture.* Cambridge, Mass., 1957. p. 191.

Finalmente, deveríamos notar que os tecidos de algodão não representam absolutamente a única indústria surgida no período que precedeu a I Guerra Mundial. No Censo industrial de 1907 os operários desse setor eram apenas 27% do total da força de trabalho,[12] e em 1919 os tecidos representavam cerca de 29% de todo o valor adicionado da indústria brasileira.[13] A indústria têxtil foi uma das primeiras a se desenvolverem no Brasil. Por isso, o fato de outros setores industriais terem conseguido tal posição em confronto com a indústria têxtil indica que eles também devem ter experimentado idênticas e altas taxas de crescimento durante os decênios anteriores. Esse quadro de rápido desenvolvimento anterior à I Guerra Mundial é confirmado pelo quadro 4, onde se apresentam dados sobre o crescimento do consumo de eletricidade, que é um indicador da industrialização, da urbanização e da modernização da economia.

10 Calculado com base em dados de Stein, Stanley J. *The brazilian cotton manufacture: textile enterprise in an underdeveloped area, 1850-1950.* Cambridge, Mass., 1957. p. 192. Ao comentar as experiências havidas na I Guerra Mundial, Fisher observou (op. cit. p. 15 e 16) que os ganhos gerados no setor industrial durante a guerra tornaram possível a acelerada formação de capital depois do conflito, quando se pôde importar novamente maquinaria industrial. O valor dessa formação de capital à época, entretanto, foi atenuado pela circunstância de que, pelo menos no setor têxtil, parte da capacidade acrescida se manteve ociosa nos princípios da década de 20.

11 Stein. op. cit. p. 191.

12 Obtido com base em dados de Stein (p. 191), no Censo de 1907. apud Wythe, George. Brazil: trends in industrial development. p. 70, e em Kuznets, Simon, et. alii, compiladores. *Economic growth: Brazil, India, Japan.* Durham, Duke University Press, 1955.

13 Baer. op. cit. p. 17.

QUADRO 4
Crescimento do consumo de energia elétrica no Brasil, 1883 - 1940

Período	Taxa anual de crescimento %
1883 - 1889	110,0
1889 - 1900	11,3
1900 - 1910	29,4
1910 - 1920	8,9
1920 - 1930	9,2
1930 - 1940	3,1

Fonte: Martin, Jean-Marie. *Processus d'industrialisation et développement énergétique du Brésil.* Paris, 1966. p. 29. (Nota: parte do crescimento do consumo de eletricidade reflete logicamente o seu emprego em substituição a outras formas de energia, donde concluir-se que o consumo energético total não terá crescido segundo as taxas ilustradas neste quadro).

3. Este desenvolvimento industrial mais antigo não deve ser de todo surpreendente. Posto de lado o crescimento industrial normalmente esperado em um grande país com comércio exterior relativamente modesto,[14] a indústria brasileira, ao longo desse período, gozou de substancial proteção tarifária. As antigas tarifas brasileiras têm sido às vezes referidas como de proporções apenas capazes de gerar receitas.[15] Mas, em realidade, as tarifas eram bem mais altas.[16] Em 1844 incidia uma tarifa de 30% *ad valorem* sobre a maioria das importações do país. Em 1874 a tarifa média se avizinhava dos 40% e em 1879, de 50%, incidindo 60% sobre os tecidos de algodão. Em 1900 a tarifa foi aumentada, reajustando-se a maioria das alíquotas para 50, 60 e 80%. Outras barreiras tarifárias vieram somar-se a essas em 1905 e 1908, para assegurar proteção continuada até a década dos 20.[17]

[14] Vejam-se Chenery, Hollis B. e Taylor, Lance. Development patterns among countries and over time. *The Review of Economics and Statistics,* nov. 1968, em especial p. 413.

[15] Veja-se, p. ex., Baer. op. cit. p. 13.

[16] Com respeito à política brasileira sobre tarifas nesse período, veja-se Luz, Nícia Villela *A luta pela industrialização do Brasil.* São Paulo, 1961, especialmente p. 18, 36, 49, 118 e 129; veja-se também Stein. op. cit. p. 80-5. As taxas efetivas de proteção provavelmente foram menores que as tarifas nominais, pois os direitos de importação incidiam também sobre muitas matérias-primas. Além disso, pelo menos com respeito a alguns produtos de importância, parece ter havido ainda a aplicação de expedientes que "diluíam" as tarifas. O mercado interno era suficientemente grande para permitir a interferência de um grande número de produtores que tinham condições para fixar preços irreais, não coincidentes com as cotações internacionais acrescidas dos direitos aduaneiros. Sobre este assunto veja-se Leff, Nathaniel. *Economic policy-making and development in Brazil.* New York, 1968. p. 10-1.

[17] Em sua discussão da substituição brasileira de importações nas três décadas que precederam a I Guerra Mundial, Fishlow (op. cit., p. 3-13) diminuiu a importância que atribuía à política de tarifas. Nesse trabalho, focalizou a política monetária durante o Encilhamento, além de outras condições que se refletiram sobre o custo real das importações. Duas questões são aqui suscitadas. Primeiro, a de se saber até que ponto a política de tarifas, posta em vigor pelo Governo, representou um esforço *intencional* no sentido de promover a industrialização. Embora fossem várias as causas eficientes da política de tarifas, como bem apontou Luz, o empenho de estimular a industrialização do País, com certeza, figurava em lugar de destaque entre elas. Ademais, a depreciação real do câmbio, sem dúvida, terá

Como demonstra a existência de tais tarifas, não há por que inculpar os responsáveis pela política econômica brasileira de haverem adotado "teorias importadas", como a do livre comércio, ou por terem dispensado indevida deferência aos interesses de exportadores ou a pressões imperialistas contra a industrialização. Acentuadas divergências da prática do *laissez-faire* também ocorreram com as intervenções diretas do Governo para sustentar empresas industriais premidas pelas restrições de crédito na década de 1890.[18] Os freqüentes *deficits* orçamentários e a contínua inflação no século XIX e no começo do século XX constituem outra indicação de como os responsáveis pela política econômica brasileira pouco se deixaram influenciar pelas doutrinas "ortodoxas".[19] Talvez o melhor exemplo da orientação ativista dos brasileiros seja dado pelos programas de valorização do café iniciados no final do século, nos quais o Brasil foi um dos poucos países produtores de bens primários a tentarem intervir no mercado, buscando melhorar suas condições de comércio.[20] Se é bem verdade que os responsáveis pela política econômica brasileira nem sempre tenham agido com plena sabedoria, não há por que atribuir o subdesenvolvimento do país à falta de proteção tarifária, pelo menos a partir de 1850.

4. O crescimento industrial do Brasil desde cerca de 1860 também permite certa compreensão do mecanismo do desenvolvimento econômico do país. O fato de a arrancada no desenvolvimento industrial do Brasil haver ocorrido de uma só vez e na mesma região (São Paulo e Rio de Janeiro), conforme sugere o *boom* das exportações de café, parece indicar que a expansão das exportações e o desenvolvimento industrial, longe de constituírem modelos "alternativos" de desenvolvimento, foram antes processos complementares e mutuamente coadjuvantes, como por vezes se tem proposto.

A noção de que as condições favoráveis ao intercâmbio comercial com o exterior sejam antagônicas à industrialização parece basear-se em duas premissas errôneas. Primeiramente, do lado da oferta, os altos ganhos da exportação atraem recursos para o setor. Daí o admitir-se que, sem a deterioração das condições de comércio externo — uma depressão econômica, por exemplo, ou uma conflagração mundial que desorganize a navegação — a taxa de remuneração relativa não será suficientemente favorável para canalizar recursos para a atividade industrial manufatureira. Impondo tarifas, entretanto, o Brasil pôde deslocar a relação *interna* de preços para favorecer

contribuído para deslocar os preços a favor dos produtores locais. (Para idêntica perspectiva na interpretação do processo de industrialização no período de 1912-39, veja-se Leff, Nathaniel. Long-term brazilian economic development. *The Journal of Economic History*, n. 17, sept. 1969.) Entretanto, a importância quantitativa da depreciação real com respeito à proteção tarifária não é clara. Além disso, a existência de proteção tarifária concorreu para estimular a emergência da indústria local antes que começasse a depreciação real da última metade da década de 1890.

18 Luz, Nícia Villela. op. cit. p. 101-7.

19 Para a política fiscal e monetária anterior a 1910, ver Pandiá Calógeras, J. *A política monetária do Brasil*. Trad. Thomaz Newlands Neto do original francês de 1910. São Paulo, 1960. Os dados sobre os deficits do Governo Federal e sobre a inflação são apresentados em Baer, op. cit. p. 289, 287, 290 e 300-1.

20 Para uma análise pormenorizada dos programas de valorização, veja-se Delfim Netto, Antônio. *O problema do café no Brasil*. São Paulo, 1959.

a indústria sem a necessidade de colapso nas condições do mercado mundial. Além disso, em condições de fatores de mercado separados ou altamente imperfeitos, em particular quanto ao capital e à atividade empresarial, os setores da exportação e da indústria se abastecem em diferentes fontes de tal forma que a expansão de um deles não limita a do outro.[21]

A tese de que o crescimento da exportação de produtos primários prejudica o desenvolvimento industrial interno também empresta ênfase excessiva aos efeitos competitivos do lado da procura. Em outras palavras: admite que, como as condições favoráveis das exportações levam a melhores condições de importação, a totalidade da expansão da procura interna de produtos manufaturados que resulta do crescimento das exportações é atendida pelas importações acrescidas que possibilitam. Conforme se observa mais adiante, entretanto, a contribuição das importações para a renda nacional brasileira era tão modesta que parece ter sido inferior à dos produtos industriais em demanda. Acresce ainda que, com a renda em expansão e a elasticidade-renda da procura de bens manufaturados maior que a unidade, a taxa de crescimento da procura de produtos industriais excederá a do acréscimo da capacidade de importar e do suprimento proveniente do exterior. Donde, mesmo com importações livres, uma expansão de exportações criaria um mercado potencial para a produção industrial interna.[22] Com tarifas impostas sobre os bens manufaturados, como no Brasil, o crescimento das exportações conduz ainda mais diretamente ao desenvolvimento industrial interno: primeiro, por criar renda interna e procura, parte das quais é canalizada para os produtores locais; e segundo, porque gera a oferta de alguns

21 Para discussão de tais imperfeições dos fatores do mercado, que talvez fossem mais sérias há 80 anos atrás, veja-se Leff, Nathaniel. Export stagnation and autarkic development in Brazil, 1947-1962. *Quarterly Journal of Economics*, v. 49, p. 298-9, may 1967.

22 Isto é: considere-se uma economia em que a renda cresça como uma função da expansão das exportações e em que a oferta de manufaturados de origem externa seja cerceada pela taxa de crescimento das exportações. Seja D_t a procura de manufaturados; S_t ($= M_t$), a oferta proporcionada pelas importações; X_t ($= M_t$), as receitas anuais obtidas com as exportações; Y_t, a renda nacional; e r, a taxa de crescimento das exportações, da renda e da oferta de importações: 1. $Y_t = Y_o c^{rt}$; 2. $D_t = D_o e^{\lambda rt}$; e 3. $S_t = M_o e^{rt}$. Supomos que $\lambda > 1$ traduza uma elasticidade-renda maior que a unidade com respeito aos manufaturados. $D(o)$, que representa a dimensão do mercado de produtos manufaturados, em termos aproximados é igual à procura agregada menos a procura de víveres e serviços. Se esta for maior que a participação das importações no PIB, haverá inicialmente um mercado para manufaturas de produção local, o qual crescerá proporcionalmente mais que o aumento de renda resultante da expansão das exportações. Como observa-se a seguir, parece ter sido este o caso do Brasil, onde as importações representavam uma pequena parcela do produto interno. Em outros casos, em que o setor do intercâmbio comercial com o exterior é relativamente amplo, as importações podem de início exceder a participação dos manufaturados na procura final. Entretanto, como a renda cresce ao se expandirem as exportações, se a elasticidade-renda da procura de manufaturados for maior que a unidade, $D(t)$ acabará excedendo $M(t)$. O aumento da renda com base na expansão das exportações criará um maior mercado para as manufaturas de produção local, logicamente, com um multiplicador do intercâmbio comercial com o exterior maior que a unidade ($r_y > r_x$). Identicamente, se a taxa de crescimento das importações for menor que a das exportações ($r_x > r_m$), por aumentarem as remessas de capital para o exterior, o crescimento da produção industrial destinada ao mercado interno criará logicamente uma fonte de renda e de procura que *não* irá gerar a sua própria oferta de importações, assim se transformando num processo contínuo, enquanto perdurarem as condições necessárias à sua realimentação.

insumos de importação para expandir a produção industrial.[23] Assim, a expansão das exportações e a industrialização devem constituir um modelo de desenvolvimento em que ambas funcionam antes complementarmente que em concorrência entre si.[24]

Não há dados disponíveis que permitam confirmar a hipótese da complementaridade da expansão das exportações do café e da indústria nos anos que precederam a I Guerra Mundial. Poderia parecer que um processo empírico e direto de atacar o problema fosse a regressão aplicada ao comportamento anual da produção interna de bens manufaturados (DOM_t) contra as importações anuais (M_t), para verificar se o termo importação é positivo ou negativo. Tal método, entretanto, poderia conduzir a uma relação espúria, e isso pelas seguintes razões: 1. pela alta correlação existente entre importações e exportações; 2. pela proporcionalidade inversa, referida adiante, entre exportações e meios de pagamento; e 3. pela acentuada sensibilidade da produção fabril brasileira às variações anuais dos meios de pagamento, CS_t.[25] Conseqüentemente, para evitar tal erro de especificação, os meios anuais de pagamento (CS_t) foram explicitamente introduzidos. Como a produção manufatureira anual também foi determinada por outras variáveis (pelos insumos anuais de capital e mão-de-obra, por exemplo), especificou-se também a variável r, que denota uma tendência. A equação é, pois, equivalente à regressão dos desvios anuais da produção fabril com base em sua tendência contrária aos desvios das importações e dos meios de pagamento. A equação foi estimada com dados para os anos de 1924-1939.[26] A equação estimada, com os erros-padrão entre parênteses, é a seguinte:

[23] Albert Hirschman também sugeriu, em termos um tanto diferentes, a complementaridade no lado da procura entre as exportações e a expansão industrial interna. Veja-se, a propósito, seu trabalho The political economy of import-substituting industrialization in Latin America. *Quarterly Journal of Economics*, v. 82, p. 4, feb. 1968. Veja-se também Muñoz, Oscar E. An essay on the process of industrialization in Chile since 1914. *Yale Economic Essays*, v. 8, p. 47, autumn 1968. Para um apanhado teórico geral, veja-se o trabalho de Caves, Richard E., Vent-for-surplus models of trate and growth. In: *Trade, growth and the balance of payments*. Chicago, Rand & McNally, 1965.

[24] No Brasil também há provas indiretas de um alto impacto produzido internamente pelo intercâmbio comercial com o exterior. Na primeira década do século, os exportadores pressionaram o Governo para que interviesse no mercado cambial, fazendo baixar a taxa do mil-réis em relação ao dólar. (Sobre esta queda de cotação, veja-se Leff, Nathaniel. *Economic policy-making and development in Brazil*. p. 11, 23 e 129.) Esta experiência sugere que, apesar de toda a propalada propensão a importar por parte dos cafeicultores, o que a estes interessava realmente eram os ganhos em moeda do país e os gastos locais. Para um caso semelhante, na Argentina, de pressões exercidas no sentido da desvalorização da taxa cambial, veja-se Williams, John H., *Argentine international trade under inconvertible paper mone: 1880-1900*. Cambridge, Harvard University Press, 1920. p. 160.

[25] Neste período, os meios de pagamento funcionavam como recursos de elevado "poder multiplicador", cujas variações produziam efeitos desconformes sobre a liqüidez do setor privado. Uma regressão de DOM_t contra CS_t mostrou uma elasticidade de 1,98 para o período de 1924-1939.

[26] A série para a produção industrial utilizada nesta regressão pode encontrar-se em Baer. op. cit. p. 12. Os dados sobre os meios de pagamento estão no *Anuário Estatístico*, v. 5, p. 1.353, Rio, 1939.

$$\log DOM_t = -1{,}077 + 0{,}057\,r + 0{,}158 \log M_t + 0{,}518 \log CS_t \quad (1)$$
$$(2{,}624) \quad (0{,}008) \quad (0{,}058) \quad (0{,}310)$$

$$\overline{R}^2 = 0{,}916 \qquad d = 1{,}2$$

O coeficiente do termo importação é positivo e significante ao nível de 1%, indicando antes uma complementaridade que uma relação antitética entre o desenvolvimento industrial interno e o comércio com o exterior. Dessa forma, a doutrina da "dicotomia" entre o crescimento baseado na exportação e a industrialização, em que tanto se basearam a análise econômica brasileira e o estabelecimento das diretrizes de política econômica no país no período de pós-guerra, não parece ter constituído boa orientação.[27]

5. Deve-se notar que o intercâmbio com o exterior foi importante para o desenvolvimento brasileiro, apesar de o país não ser então caracterizado por algumas das formas de dependência das exportações. A participação das exportações na renda nacional, por exemplo, não era tão grande como muitas vezes se julgou. No qüinqüênio 1920-24, para o qual são disponíveis as primeiras estimativas do produto interno bruto do país, as exportações medearam 18% do PIB.[28] Este dado foi calculado usando-se a taxa de câmbio do mercado para converter em dólares as estimativas do PIB feitas em mil-réis. Se for usada uma paridade baseada no poder de compra para se fazer a conversão, num esforço para se chegar a uma avaliação do PIB um pouco mais próxima dos preços do mercado mundial, a relação para a exportação será de 10%.[29] Ademais, o coeficiente de *importação* do país era em regra mais baixo que o da exportação, pois o Brasil usualmente mantinha excedentes em sua balança comercial, refletindo os pagamentos de capital estrangeiro e as remessas efetuadas pelos imigrantes.

Tudo indica, ainda, que no século XIX, desde a Independência, as exportações tenham crescido a taxas mais altas que as da produção na economia de modo global.[30] Em conseqüência, durante aquele período, a

[27] Com respeito à influência desta doutrina sobre a escolha de diretrizes político-econômicas e seus efeitos nefastos sobre o desenvolvimento do País no segundo pós-guerra, veja-se Leff, Nathaniel. *Economic policy-making and development in Brazil.* p. 19, 86-7 e 139-43. O Brasil, é claro, dentre os países menos desenvolvidos, não foi o único a ter seguido esta linha de conduta. Veja-se, p. ex., Myint, Hla. The inward and outward looking countries of Southeast Asia. *Malayan Economic Review,* v. 12, apr. 1967.

[28] Computado com dados da Fundação Getulio Vargas, tirados de *Estrutura do comércio exterior.* cit. Ver nota 6.

[29] Dados apresentados por Carneiro, Octávio Dias. *Past trends in the economic evolution of Brazil, 1920-1965.* Harvard University Center for International Affairs, 1965, indicam que o mil-réis foi mantido abaixo de seu valor em termos de poder de compra durante esse período. O dado que se apresenta no texto foi computado a partir da série relativa à paridade e ao poder de compra da moeda fornecida por Carneiro em sua obra citada.

[30] Dados a respeito desta questão são apresentados no trabalho de Leff, N. *Tropical trade and development in the nineteenth century: the brazilian experience.* 1971. mimeogr.

participação do comércio exterior na economia brasileira terá sido provavelmente menor que a observada de 1920 a 1924.[31]

Acresce que a economia brasileira em geral não dependia muito estreitamente do comércio exterior como fonte de procura agregada. Durante a maior parte da centúria seguinte à Independência, o Brasil passou por um processo inflacionário. Donde não ser usualmente importante a adoção, nessa economia, dos modelos keynesianos de procura agregada deficiente. De 1822 a 1913, por exemplo, apesar dos movimentos favoráveis na relação de horas, a taxa de câmbio depreciou-se a longo prazo, sofrendo uma baixa de 1,4% ao ano. Em 50 anos, de 1889 a 1939, o Governo Federal geralmente incorria em deficits, com despesas que em 33 desses anos excederam as receitas em mais de 10%. Os índices disponíveis sobre o custo de vida de 1912 a 1939 indicam que os preços subiram 5% ou mais em 16 desses 28 anos.[32]

O Brasil também evitou a situação, comum às "economias de exportação", em que as condições de comércio externo dominam sobre a economia monetária.[33] Não foi possível ao Autor obter dados suficientes sobre os depósitos à vista para que se pudesse construir uma série de meios de pagamento. Nesse período, entretanto, o estoque de papel-moeda e de moeda divisionária funcionou como "dinheiro de alto poder multiplicador" no sistema monetário do país.[34] Existem índices para deflacionar os dados de meios de pagamento registrados desde 1912. Assim, foi ajustada uma equação para os anos de 1912 a 1939, tomando-se a observação anual dos meios de pagamento deflacionados (CS_t) como a variável dependente, e as exportações correntes e atrasadas como variáveis independentes. A equação estimada assim se configura:

$$\log CS_t = \underset{(0,258)}{9,087} - \underset{(0,095)}{0,081} \log X_t - \underset{(0,098)}{0,102} \log X_{t-1} \qquad (2)$$

$$\bar{R}^2 = 0,194 \qquad d = 0,37$$

Conforme indica o baixo valor de $\bar{R}^2$, as alterações das exportações não tiveram papel apreciável nos meios de pagamento durante o período. De fato, na extensão em que se relacionaram os meios de pagamento e as exportações, essa influência foi negativa, embora os coeficientes dos termos

31 No tocante à pequena proporção entre seu comércio externo e sua renda, o Brasil se parece com outros países de extenso território e grande população, como, p. ex., os Estados Unidos, a Rússia, a China e a Índia. Veja-se a respeito Kindleberger, P. *Foreign trade and the national economy*. New Haven, Yale University Press, 1962, p. 32 e seg.

32 Os dados estatísticos sobre os deficits governamentais no século XIX podem ser obtidos em Onódy, Oliver. *A inflação brasileira, 1820-1958*. Rio de Janeiro, 1960. Os índices sobre o custo de vida são encontrados em Baer. op. cit. p. 300.

33 Para o estudo de tais efeitos monetários sobre uma economia dependente, veja-se Wallich, Henry C. *Monetary problems of an export economy: The cuban experience, 1914-1947*. Cambridge, Harvard University Press, 1950.

34 Para uma situação semelhante na Argentina, entre 1909 e 1934, veja-se Halperin, Ricardo. *The behavior of the Argentine monetary sector: an economic study*. Columbia University, 1968. p. 240-52. Tese de doutoramento inédita.

de exportação indiquem uma baixa elasticidade e uma relação estatisticamente não significante ao nível de 10%. As equações construídas com base no saldo da balança comercial (tomado como indicador do movimento de capitais externos), em que esse saldo é uma variável independente, mostram idênticos resultados para um baixo R^2 e valores não significantes para t. Quando se especificou uma variável denotadora de tendência para discernir um possível movimento relacionado com a expansão autônoma, entretanto, o coeficiente de determinação subiu para 0,83%. A equação (3) apresenta os resultados de uma regressão em que um termo denotador de tendência, r, o saldo comercial, BT e as exportações correntes foram especificadas em conjunto.

$$\log CS_t = \underset{(0{,}421)}{11{,}322} + \underset{(0{,}002)}{0{,}011_r} + \underset{(0{,}000\,8)}{0{,}0004} \log BT - \underset{(0{,}038)}{0{,}058} \log X_t \qquad (3)$$

$$\overline{R}^2 = 0{,}849 \qquad d = 0{,}99$$

O termo representativo do saldo da balança comercial permanece estatisticamente não significante, enquanto o coeficiente do termo exportação é significante ao nível de 10% (a simples correlação entre estas variáveis, de -0,02, é desprezível). A importância do termo indicador da tendência, contudo, e o fato de o termo representativo da exportação permanecer negativo e quantitativamente desprovido de importância indicam que, ao longo desse período, as autoridades brasileiras seguiram uma política monetária autônoma.[35] Assim sendo, elas elevaram os meios de pagamento em resposta às necessidades internas (como também, não em menor escala, os deficits orçamentários), de preferência a deixar que os meios de pagamento do país fossem determinados por condições do intercâmbio comercial com o exterior. Como um natural corolário dessa política voltada para dentro do país, verificou-se o intuito de não deixar que a taxa de câmbio fosse depreciada em função da inflação interna. Como atrás apontamos, a taxa cambial em verdade mostrou uma significativa depreciação a longo prazo.

6. A seção precedente nos indica que, quanto a alguns aspectos de monta, as condições externas foram menos importantes para a economia brasileira anterior a 1939 do que se tem às vezes admitido. Esta interpretação não é refutada pelo impacto da Depressão mundial da década de 1930 sobre o Brasil.[36]

O início da crise de 1929 não atingiu o país com violência. As estimativas da produção real preparadas pela Fundação Getulio Vargas revelam

[35] Para uma situação semelhante na Argentina entre 1909 e 1934, em que a política do Banco de la Nación era a de "aumentar as faixas de redesconto dos bancos comerciais nos períodos de remessas de ouro para o exterior", veja-se Halperin, R. op. cit. p. 248 e seg.

[36] Uma nova interpretação de outros aspectos da experiência brasileira durante a Depressão é apresentada pelo Professor Carlos Peláez em seus trabalhos A balança comercial, a Grande Depressão e a industrialização brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, jan. 1968, e Acerca da política governamental, da Grande Depressão e industrialização no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, jul./set. 1969.

um declínio de 10% entre 1929 e 1932.[37] Os efeitos da crise econômica foram agravados neste caso, entretanto, pelas condições internas especiais que vigoravam. Ocorre que o presidente do país no período de 1925 a 1930, Washington Luís, era um estadista de princípios, que acreditava na ortodoxia fiscal e monetária. Em 1925, seu governo encetou um programa de estabilização monetária, reduzindo os meios de pagamento em 14% durante dois anos, equilibrando em 1927, o orçamento da República pela primeira vez em dois decênios. Em 1928 e 1929 caíram os índices do custo de vida, o que não ocorria desde 1918.

A Grande Crise abateu-se sobre o Brasil em meio a uma deflação interna. Em contraste com a experiência da crise mundial de 1921, quando os preços no Brasil continuaram em ascensão, o excesso da procura foi eliminado da economia e os preços internos caíram, então, até mais violentamente. O rápido ajustamento das medidas de política econômica era também impossível, em virtude das condições internas vigentes. O presidente cujo mandato deveria continuar até 1930, recusou-se obstinadamente a alterar a política monetária. Além disso, tão infelizes foram as suas decisões sobre a política de exportação do café, que os preços internacionais desse produto caíram 45% entre setembro de 1929 e dezembro de 1930, período em que os preços no atacado, nos Estados Unidos, desceram apenas 8%.[38] A modificação efetiva das diretrizes também tornou-se impossível, pois o país debatia-se em aguda crise política, que culminou com a revolução liderada por Getulio Vargas, em outubro de 1930. O controle político exercido por Vargas, por sua vez, até a Revolução Paulista de 1932 (por ele debelada), foi muito tênue para facultar uma ação econômica com fins precisos. Daí em diante, o Governo iniciou amplos programas de gastos públicos, e o produto interno bruto do país pôde crescer a taxas relativamente altas, independentemente das condições econômicas reinantes nos Estados Unidos e no resto do mundo.

7. A taxa de crescimento agregado tem sido mais alta no período que se seguiu à II Guerra Mundial, que antes do conflito. As estimativas de Fishlow indicam um PIB crescente a uma taxa anual cumulativa de 4,1% entre 1920 e 1929; de 3,6% entre 1930 e 1939; e, refletindo os efeitos da Depressão, de 3% entre 1920 e 1930. Em contraste, no pós-guerra, a taxa de crescimento a longo prazo foi superior a 6%.

Esta mudança em relação ao período de entre-guerras sugere a importância de certos aspectos do desenvolvimento do Brasil depois da II Guerra, os quais não têm recebido suficiente atenção. Em primeiro lugar, o período seguinte à II Guerra Mundial assistiu a uma importante modificação da agricultura brasileira. A produção agrícola cresceu a uma taxa anual cumulativa superior a 4%. Em contraste, o crescimento desse setor obedeceu a uma taxa de apenas 3,2% entre 1920 e 1939[39]; (de 1920 a 1929 a taxa indicativa da tendência do crescimento da produção agrícola foi de 2,5%,

[37] FGV. *Estrutura do comércio exterior.* cit. (Ver nota 6.) As estimativas do Professor Fishlow indicam um menor declínio do PIB, de 3%, entre 1929 e 1932, o período de máxima depressão para o Brasil.

[38] Veja-se Delfim Netto, Antônio. *O problema do café no Brasil.* São Paulo, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, Universidade de São Paulo, 1959. p. 129-36, para uma discussão deste episódio.

[39] Computado a partir de dados de Fishlow. op. cit. apêndice 1.

contra 3,5% nos anos 30). Em 1939, a renda da agricultura era responsável por um terço do PIB do país e, em anos anteriores, até por mais. Portanto, mesmo sem levar em conta os efeitos indiretos concebíveis em se tratando do crescimento de modelos de dois setores, a ascensão da taxa de crescimento agrícola elevou a taxa de crescimento agregado no pós-guerra.

A taxa de crescimento industrial também foi mais elevada no período de pós-guerra. Sobrepondo-se às condições mais flutuantes da procura, a expansão industrial também foi sustentada pelas características da oferta de fatores de produção. Primeiro, as "barreiras" impostas pela oferta de mão-de-obra qualificada e tecnicamente instruída e a oferta de tecnologia complexa mostraram-se muito menos graves do que se havia suposto.[40]

O crescimento industrial foi também facilitado pelas condições relativamente favoráveis da oferta de importações até o início dos anos 60. Após a guerra, e até 1960, a oferta de importações ao Brasil cresceu a uma taxa anual média de cerca de 6%, em confronto com as taxas muito inferiores do período de entre-guerras.[41] A oferta com maior elasticidade-renda de produtos de importação deveu-se às condições favoráveis às exportações vigentes desde o início do pós-guerra até 1954. Houve também uma violenta alteração na conta de capitais. Nas décadas de 20 e 30, o líquido do movimento de capitais fora negativo, com a saída de capitais carreando, em média, 15% do valor das receitas de exportação. Depois da nacionalização da maior parte da dívida para com o exterior e de muitas das companhias estrangeiras que controlavam serviços de infra-estrutura, entretanto, reduziu-se a carga de juros e remessas de lucros sobre a capacidade de importar do país.[42] Além disso, durante a década dos 50, os créditos dos fornecedores

[40] Em meu livro *The brazilian capital goods industry, 1929-1964*. Cambridge, Mass., 1968, a matéria é discutida com respeito à indústria de bens de capital, onde estes problemas se fizeram sentir com especial gravidade.

[41] Os dados para a década de 30 e para o pós-guerra encontram-se em Grunwald, Joseph. Invisible hands in inflation and growth; Baer, Werner & Kerstenetzky, Issac. *Inflation and growth in Latin America*. Homewood, Ill., 1964. p. 311. Para o período dos anos 20, os dados sobre as importações em dólares em valor constante podem ser obtidos em Carneiro, O. Dias. op. cit. quadro XV-A. Grunwald (op. cit. p. 297-8) também realçou o rápido incremento das importações entre a II Guerra Mundial e 1960, como também a circunstância de que as importações cresceram mais depressa que as receitas com a exportação.

[42] As estradas de ferro e as companhias de navegação controladas por capitais estrangeiros foram encampadas (com indenizações) pelo Governo brasileiro por simples razões nacionalistas. Em retrospecto, contudo, a nacionalização de tais haveres e as suas exigências sobre a capacidade de importar do país, no que respeita à remessa de dividendos, veio a demonstrar-se apoiada em sólida racionalidade econômica, pois o custo interno real das divisas, estrangeiras subiu no período de pós-guerra. O fato documenta-se em Leff, N. Export stagnation and autarkic development. op. cit. Os controles rigorosos sobre os capitais estrangeiros e a remessa de dividendos poderia ter constituído outro modo de atacar o problema. Mas como Judith Tendler bem aponta em seu estudo sobre as principais companhias remanescentes no setor de serviços públicos e controladas por capitais externos (*Electric Power in Brazil*, Cambridge, Mass., 1968), o Governo viu-se obrigado a várias acomodações com as empresas, como p. ex., quanto à taxa cambial para remessas de lucros, graças às quais estas puderam manter seus lucros em moeda estrangeira.

estrangeiros e, em menor escala, os investimentos diretos, fizeram crescer temporariamente a capacidade de importação.

No início dos 60, entretanto, a oferta de importações acusou muito menor elasticidade-renda. A escassez de matérias-primas importadas e de bens intermediários destinados ao setor industrial provavelmente terão contribuído para atenuar o ritmo do crescimento industrial agregado em 1963 e 1964.[43] A oferta menos elástica de importações refletiu o fraco desempenho das exportações brasileiras no fim da década de 50 e no início da de 60. Esta circunstância, por sua vez, decorreu da ilusória noção governamental de que a substituição de importações com o objetivo de manter uma elevada taxa de desenvolvimento agregado havia reduzido a sujeição da economia às importações de insumos industriais.[44] Em parte devido a essa atitude, mas também refletindo outras distorções de diretrizes, as medidas governamentais de política econômica discriminaram a favor do café e contra os demais produtos de exportação, o qual constituía a principal fonte da receita cambial.[45]

Depois de 1964, contudo, tais distorções foram eliminadas e, em conseqüência, os ganhos com a exportação cresceram rapidamente. Entre 1964 e 1969 os ganhos em divisas com a exportação de produtos diversos, exclusive o café, cresceram à taxa anual média de 18% e os ganhos agregados com as exportações subiram 8%. Tal ocorrência veio refutar o ponto de vista dos que recomendavam a estagnação, que haviam dado mais realce às condições da procura externa que aos fatores que internamente limitavam a oferta de exportações, e que sustentavam que o Brasil não podia ter uma alta taxa de crescimento das exportações. Ademais, confirmando nossa discussão anterior sobre a complementaridade entre condições favoráveis de intercâmbio comercial com o exterior e altas taxas de expansão industrial, a produção fabril no fim da década dos 60 também cresceu a uma taxa muito elevada.

8. Os dados referidos na seção anterior nos indicam que o PIB no Brasil tem crescido segundo taxas respeitáveis desde 1920. Os números relativos ao consumo total de energia indicam que a renda nacional também cresceu

[43] O problema é discutido em meu trabalho Import constraints and development. cit. Os esforços no sentido da estabilização monetária nesse período também contribuíram para atenuar o crescimento, por acarretar crises de liqüidez na economia. Entretanto, a inelasticidade-renda da oferta de divisas também teve muita responsabilidade na aceleração do processo inflacionário e influiu nas *decisões* de encetar programas de estabilização monetária. Neste sentido, as restrições às importações fizeram-se sentir por intermédio da política monetária, que tentou equilibrar a renda em termos reais e a liqüidez com a produção em termos reais, dadas as restrições que gravavam esta última.

[44] Veja-se Leff, Nathaniel H. & Delfim Netto, Antônio. Import substitution, foreign investment, and international disequilibrium in Brazil. *Journal of Development Studies*, apr. 1966, bem como meu trabalho *Economic policy-making and development in Brazil.* cit.

[45] Veja-se Leff, N. H. Export stagnation and autarkic development. cit. e The stagnation of brazilian exports: reply. *The Quarterly Journal of Economics*, 1972.

rapidamente entre 1901 e 1920.[46] Se cotejarmos as cifras do crescimento havido nos diversos subperíodos, chegaremos a que o PIB cresceu apreciavelmente desde 1900. Não obstante, a renda *per capita* permanece inferior a US$400, e o país ainda se classifica como subdesenvolvido.

Em primeiro lugar, a população brasileira tem crescido rapidamente a uma taxa superior a 2% desde 1900, e de cerca de 3% entre 1950 e 1970. Dessa forma, a experiência brasileira oferece-nos uma indicação gráfica de como o rápido crescimento populacional pode baixar os padrões de vida e retardar o progresso econômico.[47] Os dados do crescimento agregado também indicam, entretanto, que os baixos níveis de renda ora observados no Brasil não podem ser atribuídos ao fraco crescimento da economia nos últimos 10 anos. Os atuais baixos níveis de desenvolvimento e de renda *per capita* do país são, principalmente, o resultado dos baixos níveis com que a economia principiou a sua rápida expansão no século XX, o que nos leva a voltar nossa atenção para o desempenho da economia brasileira no século XIX.

Não há estimativas para o PIB brasileiro antes de 1920. Entretanto, como discutimos noutra oportunidade, os dados sobre os meios de pagamento podem ser empregados para que se avaliem as tendências gerais da renda nacional no século passado.[48] Tais estimativas sugerem que, considerada a totalidade do país, a renda *per capita* provavelmente terá acusado um modesto crescimento entre 1822 e 1913. As estimativas mais elevadas, médias e inferiores para a taxa de crescimento a longo prazo da renda monetária *per capita* na totalidade do país são respectivamente de 0,8, 0,4 e 0,1% ao ano. A renda *per capita* total, inclusive a do setor não monetário, talvez tenha crescido a uma taxa ainda mais baixa.

Tais números são muito inferiores aos dados correspondentes do crescimento econômico dos Estados Unidos no século XIX, onde a renda *per capita* cresceu a longo prazo a cerca de 1,5% ao ano. Num período de 92 anos, uma taxa anual de crescimento de 1,5% aumenta em quase quatro

46 Dados de Martin, Jean-Marie. (op. cit., p. 37) indicam que entre 1901 e 1910 o consumo total de energia (inclusive a de carvão, de derivados do petróleo, de lenha e elétrica) cresceram a uma taxa anual cumulativa de 2,8%, e entre 1910 e 1920 a 2,4%. Para que se tenha uma idéia da elasticidade-renda do total do consumo de energia em um país de baixos níveis de renda, armou-se uma equação log-log com observações sobre 32 países de renda *per capita* inferior a 300 dólares. (Os dados para esta regressão foram os de Ginsburg, Norton S. *Atlas of economic development.* Chicago, 1961, d. 18 e 80.) Os resultados, que são significativos ao nível de 1%, indicam uma elasticidade-renda de 0,32. Aplicando este coeficiente aos dados brasileiros chegar-se-ia a que a renda nacional brasileira cresceu a taxas anuais de 8,4% entre 1901 e 1910, e a 7,2% entre 1910 e 1920. Tais elementos podem estar forçados para cima, mas ainda que reduzíssemos as taxas de crescimento anual a 5%, o resultado a longo prazo ainda seria impressionante.

47 O aumento a longo prazo da renda *per capita* que ainda permanece depois de abandonar-se o dado relativo ao aumento demográfico não pode logicamente ser tido como semelhante ao acréscimo dos serviços de utilidade pública, considerados estes últimos subjetivamente. As dificuldades que cercam as comparações intertemporais sobre os serviços de utilidade pública são bem conhecidas, em especial quando abrangem longos períodos durante os quais novos bens de consumo fazem o seu aparecimento e novas aspirações e informações relativas aos padrões de vida se difundem.

48 O material seguinte baseia-se nos dados e na análise apresentados em meu trabalho Estimating income trends from currency data: nineteenth-century Brazil. 1971. mimeogr.

vezes o nível de renda *per capita*. Em contraste, uma taxa anual de 0,4%, por exemplo, conduz a um crescimento total cumulativo de apenas 44%. Além disso, a maior parte do acréscimo no Brasil provavelmente terá ocorrido nas duas décadas que precederam 1913. Donde o reforçar-se a conclusão de que o Brasil experimentou uma relativa estagnação em seu nível de renda *per capita* para a totalidade do país durante a maior parte do século XIX.

Também podemos extrapolar no passado os dados do crescimento brasileiro no século XIX para formar uma série de estimativas da renda monetária *per capita* em 1822. Embora os problemas suscitados pelos números-índices peculiares a essa operação eliminem as comparações de níveis de bem-estar, pode ser interessante examinar em linhas gerais como a renda *per capita* brasileira se portou com relação à dos Estados Unidos. Em 1822 a renda *per capita* nos Estados Unidos era de cerca de US$253 (a preço de 1950).[49] Em confronto, as estimativas mais altas, médias e inferiores para o crescimento brasileiro no século XIX nos fornecem US$44, US$66 e US$89 (a preços de 1950), respectivamente, para o nível de renda *per capita* monetária no país em 1822.[50] Nessas condições, já nesse ano parecia existir uma apreciável brecha entre as rendas monetárias *per capita* dos Estados Unidos e do Brasil. Estas estimativas para 1822 também são importantes para as análises do nível e do crescimento da renda brasileira no século XVIII.

9. *Por que* terá o Brasil experimentado taxas de crescimento relativamente baixas em sua renda *per capita* para a totalidade do país durante o século XIX?

Cumpre observar que os dados históricos não vêm em apoio de certas respostas convencionais a esta indagação. Em primeiro lugar, a situação do comércio externo do Brasil não deteriorou, com transferência para o exterior dos incrementos da produtividade do país. Os dados indicam, em vez disso, que o Brasil experimentou uma melhoria a longo prazo em seu comércio externo durante o século.[51] Ademais, o atraso do país em termos globais não foi devido a prováveis deficiências intrínsecas a um processo de desenvolvimento impulsionado pelas exportações. Contrariamente, o Sudeste do país, que teve acrescidas em larga escala as suas exportações, também foi sede de rápido desenvolvimento econômico e mudanças estruturais. Por outro lado, o Nordeste, cujas exportações de açúcar e algodão não cresceram a taxas elevadas, experimentou uma estagnação, senão mesmo um declínio. O quadro 5 oferece-nos as diferentes taxas de crescimento dos índices da relação-renda de trocas (V_x/P_m) de produtos em que essas regiões eram especializadas.

49 Gallman, Robert E. Gross national product in the United States, 1834-1909. In: National Bureau of Economic Research *Output, employment, and productivity in the United States after 1800*. New York, 1966. p. 9-10; e David, Paul A. The growth of real product in the United States before 1840: some controlled conjectures. *The Journal of Economic History*, v. 27, p. 155, june 1967.

50 A renda *per capita* total, inclusive do setor não monetizado, foi superior a estes dados.

51 Estes dados apresentam-se em meu trabalho Tropical trade and development in the mineteenth century: the brazilian experience. 1972. mimeogr.

QUADRO 5
Taxa anual da tendência do crescimento da relação-renda de trocas de algodão, açúcar e café pelo Brasil de 1822 a 1913

Produtos	1822 — 1913	1822 — 73	1874 — 1913
Algodão	1,4	4,1	*
Açúcar	*	2,3	−7,0
Café	5,0	6,2	3,6

* *t* exprime o valor da tendência computada mediante regressão por mínimos quadrados. Não foi significante a menos de 0,05. O índice P_m, utilizado para calcular os índices da relação-renda de trocas, é o índice de preços das exportações da Grã-Bretanha, o principal país fornecedor do Brasil. Este índice pode ser encontrado em Imlah, Albert H., *Economic development in the Pax Britannica.* Cambridge, Mass., 1958, p. 94-98.

As apreciáveis diferenças entre as taxas de crescimento dos ganhos de exportação com os diferentes produtos em que se especializaram o Nordeste e o Sudeste do país, por sua vez, relacionam-se com as grandes diferenças entre as taxas de crescimento industrial e desenvolvimento global nas duas regiões.[52] Um dos principais motivos pelos quais um desenvolvimento com base na expansão das exportações não funcionou para a totalidade do país, por conseguinte, foi simplesmente o fato de uma grande região — o Nordeste — não satisfazer uma óbvia condição para que tal processo tivesse êxito, isto é, o fato de não ter a dita região uma alta taxa de crescimento das exportações *per capita.*[53] Para o país como um todo, a relação-renda de trocas para o total das exportações (V_x/P_m) cresceu a uma taxa anual a longo prazo de 2,2%, em base *per capita,* entre 1822 e 1913.

O imperialismo é outro argumento muito difundido para explicar o atraso econômico do país no século XIX, interpretação que não é coerente com a realidade brasileira nessa centúria. Conforme indicamos anteriormente, depois de 1844 o Governo brasileiro não palmilhou uma trilha de *laissez-faire*, porém impôs tarifas que atingiram altos níveis. Por outro lado, o Brasil não foi compelido a seguir o padrão-ouro, nem a copiar sistemas de taxas cambiais. O país escolheu suas diretrizes heterodoxas em tais áreas, em geral havendo seguido um caminho de expansão monetária (e fiscal) e mantendo em regra um padrão cambial baseado no papel-moeda.

A principal característica do atraso econômico do Brasil no século XIX foi mais a incapacidade de desenvolver um amplo setor agrícola interno, que empregasse a maior parte da força de trabalho do país.[54] Para desenvolver este setor tornam-se necessários vultosos investimentos de infra-estrutura, sobretudo em educação e meios de transporte. Conforme se observa

52 Este material é apresentado em meu trabalho Economic development and regional inequality: origins of the brazilian case. *Quarterly Journal of Economics,* 1972.

53 O trabalho que acaba de ser citado também analisa as razões pelas quais as exportações de açúcar e algodão pelo Nordeste — produtos aos quais se oferecia um mercado em rápida expansão — não cresceram a taxas altas. Basta dizer aqui que o caso presente constitui um exemplo dramático dos feitos produzidos pelas áreas monetárias preferenciais. O Nordeste poderia ter tido uma situação econômica muito mais satisfatória como um país à parte.

54 Este material baseia-se na análise e nos dados apresentados em meu trabalho Economic retardation in nineteenth-century Brazil. *The Economic History Review,* 1972.

pelo quadro 6, entretanto, a construção de estradas de ferro em larga escala começou muito tarde no Brasil. Para proporcionar uma escala comparativa, notaremos que em 1900 a extensão dos leitos ferroviários nos Estados Unidos era quase 20 vezes maior que a do Brasil. Mesmo após o grande impulso de construção ferroviária experimentado pelo Brasil a partir de 1900, o país contava apenas com 16.400 milhas de leitos, dado que os Estados Unidos haviam ultrapassado por volta da década de 1850.

QUADRO 6
Extensão dos leitos ferroviários no Brasil
1854 — 1914

Ano	Milhas
1854	9
1864	296
1874	800
1876	1.300
1884	3.900
1894	7.100
1900	9.500
1904	10.200
1914	16.400

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Brazil - 1938.* Rio de Janeiro, IBGE, 1939. p. 218.

Acresce que as ferrovias mais antigas, por sua maior parte, eram limitadas às áreas de produtos agrícolas exportáveis, e não serviam às regiões mais longínquas no setor agrícola interno. O grande impulso da construção ferroviária, que foi além das áreas de produtos agrícolas exportáveis, só teve início na década de 1890, e o maior aumento absoluto havido na construção ferroviária só veio a ocorrer 20 anos antes de 1914.

Uma vez estendidas as ferrovias para além das áreas de produtos agrícolas exportáveis, entretanto, o desenvolvimento parece ter realmente ocorrido em certos casos. Os produtores parecem ter respondido com maiores safras, aumentando a renda e integrando a economia pela substituição de importações no setor de víveres provenientes do exterior. Assim sendo, a extensão da rede ferroviária, com os seus efeitos colaterais de ligação, pode ter sido um fator-chave no súbito impulso do crescimento brasileiro depois de 1900. Esta experiência também é coerente com a interpretação de que a anterior estagnação, pelo menos em parte, era devida à inexistência de transporte barato, de especial importância para uma economia caracterizada por abundantes terras e extensas culturas, como o Brasil.

Dada a importância dos investimentos de infra-estrutura, como as ferrovias, para o desenvolvimento econômico do Brasil no século XIX, o imperialismo parece uma explicação irrelevante para o atraso econômico do país. A responsabilidade por tais programas de desenvolvimento recai necessariamente sobre o Governo do país, sendo difícil aceitar-se que o colonialismo tenha impedido o Governo de prosseguir a tarefa que se propusera. Em verdade, quando o Governo tentou desenvolver o país com programas de infra-estrutura, nos últimos decênios do século passado, abriram-se-lhe as

portas do mercado londrino de capitais, proporcionando-lhe apreciáveis recursos.[55]

10. Outro fator-chave a influir no desenvolvimento econômico generalizado do país no século XIX foi constituído pelas altas taxas de crescimento demográfico. Na primeira metade do século XIX a população do país cresceu a uma taxa geométrica anual de 1,4%, e na segunda metade a 1,8%.[56]

A rápida expansão populacional em um quadro de subdesenvolvimento teve conseqüências econômicas importantes. Em primeiro lugar, os grandes acréscimos do número de habitantes tornaram mais difícil a tarefa de elevar a qualidade da força de trabalho por meio da educação. Os baixos níveis de formação de capital humano no Brasil do século XIX provavelmente terão contribuído para os baixos níveis de produtividade e baixas taxas de progresso tecnológico experimentados pelo país.

Além disso, a elástica oferta de mão-de-obra não qualificada ao setor da agricultura de produtos exportáveis e, mais tarde, aos setores fabris internos, teve o sentido de que as atividades de maior produtividade poderiam ter expandido sua produção sem enfrentar escassez de mão-de-obra e, eventualmente, elevar os salários reais. De fato, parece haver certo indício de que os salários reais não se elevaram nas fazendas de café do estado de São Paulo entre 1870 e 1914, período este de rápida expansão econômica na região.[57] Assim, a abundante oferta de mão-de-obra ao setor avançado da economia reduziu as pressões para que se procurasse poupar no emprego de mão-de-obra com maior empate de capital ou com o progresso tecnológico.

Talvez ainda mais importantes, entretanto, tenham sido os efeitos sobre o amplo setor agrícola interno do país. Em virtude da situação de "ilimitada oferta de mão-de-obra", a expansão do setor adiantado não utilizou mão-de-obra suficiente para criar uma situação de escassez desse fator de produção no setor mais atrasado. Em conseqüência, o crescimento do setor adiantado não transformou o atrasado, alterando as proporções dos fatores e a escolha de técnicas.

Independentemente dos efeitos sobre os salários e os níveis de produtividade da economia, a oferta abundante de mão-de-obra também exerceu importante influência sobre a distribuição da renda. Mais importante ainda: a participação dos grandes proprietários rurais e capitalistas foi maior do que haveria sido com menores taxas de expansão demográfica e de crescimento da força de trabalho. Ademais, o crescimento do setor adiantado reduziu apreciavelmente o tamanho do setor atrasado, pois a grandeza absoluta deste último foi mantida pelos elevados incrementos demográficos. Tal

[55] O aumento de mais de 100% verificado no assentamento de trilhos de estradas de ferro no Brasil entre 1894 e 1914 (ver quadro 6) fez-se acompanhar de um crescimento aproximadamente paralelo da participação inglesa nos investimentos havidos no setor. Veja-se Stone, Irving. British long-term investment in Latin America, 1865-1913. *The Business History Review*, v. 42, p. 329, autumn 1968.

[56] Esta seção baseia-se em material apresentado por Leff, Nathaniel H. & Klein, Herbert S. Population growth and economic development in a pre-industrial tropical country: nineteenth-century Brazil. 1971. mimeogr. e *Economic retardation*. cit.

[57] Hall, Michael. The origins of mass imigration in Brazil, 1871-1914. Columbia University, 1969, p. 139-140. Tese de doutoramento.

processo poderia ser comparado à tentativa de se esvaziar um tanque (cujo conteúdo representaria a população do setor atrasado) que continuamente se tornasse a encher.

No século XX as políticas populista e nacionalista conduziram ao declínio das correntes migratórias de além-mar, que antes haviam contribuído para as altas taxas de crescimento da oferta de mão-de-obra. Nessa altura, contudo, as taxas de crescimento demográfico interno se tinham elevado a tal ponto que foi mantido o modelo de crescimento econômico com abundante oferta de mão-de-obra, como também se mantiveram os seus reflexos sobre os salários e a distribuição da renda.

11. Certo número de conclusões emerge do presente estudo. Em primeiro lugar, conforme tivemos oportunidade de observar, o Brasil experimentou uma apreciável industrialização em épocas anteriores às que geralmente se supunham. A industrialização brasileira, estando longe de representar as conseqüências das dificuldades de importação impostas pela II Guerra Mundial, pela Grande Depressão ou pelo conflito de 1914-18, já era notória e progredia acelerada, antes mesmo de tais acontecimentos. Acrescente-se que o desenvolvimento industrial foi antes um fenômeno complementar às condições favoráveis de comércio com o exterior que propriamente "alternativo" ao crescimento com base nas exportações.

Neste trabalho também apontamos diversos exemplos importantes em que as condições internas e as diretrizes de política econômica tiveram muito maior significado para o desenvolvimento — ou para o atraso — do país do que as condições externas tantas vezes responsabilizadas. Conforme mostramos, o Brasil adotou uma orientação autônoma e voltada para dentro do país em matéria de tarifas, política monetária e política cambial muito antes de 1929. A industrialização brasileira dificilmente poderia ser tida como resultante de "choques" externos. Além disso, a possibilidade que teve o governo de trilhar tal caminho, indica o quanto foram limitadas a ingerência política externa ou a interferência imperialista sobre a escolha das diretrizes de política econômica pelo Brasil. Diga-se ainda que o imperialismo pouco teve a ver com o atraso econômico do país no século XIX.

Conforme expusemos, entretanto, mesmo tendo sido evitadas algumas das características peculiares às economias coloniais de exportação, o Brasil não se furtou às conseqüências econômicas da inter-relação entre a oferta de importações e a expansão industrial. Com efeito, a níveis mais altos de desenvolvimento industrial, no período que se seguiu à II Grande Guerra, o intercâmbio comercial com o exterior e o desenvolvimento industrial continuaram a ser complementares. Como os países industrializados da Europa Ocidental, o Brasil precisa de uma oferta com elasticidade-renda no que respeita à importação de insumos industriais, para que lhe seja dado manter altas taxas de crescimento industrial. A experiência colhida desde meados da década de 60, entretanto, indica que mesmo essa dependência pode ser superada por uma política econômica independente. Apesar das barreiras que muitas vezes se supõe limitar o crescimento das exportações num país como o Brasil, poder-se-ia chegar a altas taxas de expansão de exportações e desenvolvimento industrial pela adoção de uma política cambial conveniente e formulada pelos que dentro do país são responsáveis pelas diretrizes de política econômica.

Em uma área importante, entretanto, o Brasil tem continuado dependente de condições exteriores: a da oferta de poupança para formação de capital. No pós-guerra, a participação das poupanças nacionais no PIB não acusou tendência ascensional acentuada. Para lograr o desejado nível de investimento, o país persistiu em depender da importação de capitais.[58]

Finalmente, vimos que o Brasil experimentou altas taxas de desenvolvimento econômico durante vários decênios. O fato em si é importante e também sobressai por constituir parte dos antecedentes contra os quais, em regra, se considera o país, tanto por parte de brasileiros, como de estrangeiros. Segundo indica esse alto e prolongado crescimento industrial, não há motivos para se considerar o Brasil mais "propenso ao fracasso" econômico que quaisquer outros países mais adiantados. Conforme observamos, os baixos níveis de renda *per capita* ainda vigorantes no Brasil não são reflexo do desempenho econômico dos decênios mais recentes, porém conseqüência de condições históricas representadas pelo atraso econômico que imperou durante o século XIX.

O Brasil ainda possui uma economia caracterizada por salários relativamente baixos e por uma população que em sua grande maioria ainda não participou dos benefícios de um prolongado crescimento econômico. Conforme realçamos, este fato se deve em grande parte às condições criadas pelas altas taxas de crescimento demográfico e pela abundante oferta de mão-de-obra não qualificada. Ainda neste caso estamos diante de conseqüências de decisões internas autônomas, alheias a pressões externas.

[58] A não-elevação da taxa de poupanças agregadas no pós-guerra, apesar de todas as expectativas e dos esforços do Governo, são discutidos em meu trabalho Marginal savings in the development process: the brazilian experience. *The Economic Journal*, sept. 1968. O efeito das altas taxas de natalidade no sentido de impedir o aumento das poupanças encontra-se analisado em meus trabalhos Dependency rates and saving rates. *The American Economic Review*, dec. 1969, e Dependency rates and saving rates in Latin America. *Demografia y Economia*, 1971.